

Creen el primer "GPS" per a invidents



21.06.2012 **Casos d'èxit** - Un equip d'investigadors de l'Escola d'Enginyeria de la UAB ha desenvolupat una aplicació de navegació basada en GPS per a mòbils amb sistema Android, que facilita els desplaçaments per la ciutat. L'aplicació és útil per a tot tipus de persones, incloent invidents, sords, i persones amb limitacions de mobilitat o cognitives. Aquesta, guia pas a pas l'usuari per poder arribar al seu destí a peu o amb autobús.

Una nova aplicació descarregable per a telèfons amb sistema Android, anomenada OnTheBus, facilita l'orientació i els desplaçaments dins les grans ciutats. L'aplicació està basada en els principis del disseny universal i és, per tant, d'utilitat per a qualsevol usuari que es vulgui desplaçar amb facilitat, i especialment per a les persones amb algun tipus de discapacitat visual, auditiva o cognitiva.

L'aplicació, ja disponible a Google Play, ofereix un conjunt de rutes òptimes per arribar al destí. Un cop escollida una de les rutes, guia l'usuari des del lloc on s'hi troba fins a la parada d'autobús més propera, i l'informa del temps que queda fins que arribi el seu autobús. Dins el vehicle, l'aplicació informa de les parades i avisa del moment en que s'ha de pitjar el timbre per baixar de l'autobús, i guia l'usuari fins el lloc de destí. El sistema utilitza les tecnologies més recents per a dispositius mòbils, el GPS, la brúixola, l'acceleròmetre, el reconeixement i generació de veu i la connexió 3G o WiFi.

Actualment ja és funcional a Barcelona, Madrid i Roma i properament ho serà a València, Saragossa i Helsinki, en espanyol, català, anglès i italià; i s'estan preparant noves versions adaptades a altres ciutats i en altres llengües.

Els investigadors ja treballen per millorar l'aplicació amb l'inclusió d'altres mitjans de transport públic i de serveis bàsics com sol·licitud de taxis, localització de farmàcies i centres d'assistència, la utilització de realitat augmentada per localitzar semàfors i parades de transport públic, i la integració amb xarxes socials.

L'aplicació ha estat desenvolupada pel Grup d'Aplicacions Biomèdiques i Tecnologies per a l'Autonomia Personal de la UAB que co-dirigeix el Dr. Jordi Roig de Zárata del Departament de Microelectrònica i Sistemes Electrònics.